

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

PICARDIE

Bulletin Technique des Stations d'Avertissements Agricoles n°10 du 25 juin 2007 - 2 pages

Pomme de Terre

Phénologie

Les parcelles sont en moyenne à floraison

Mildiou

Situation sanitaire

La situation sanitaire reste très préoccupante. On peut trouver de nouvelles sorties de taches en parcelle.
Toutes les parcelles sont sous la menace d'une contamination par le mildiou.

Le coin des modèles

Les conditions climatiques sont toujours optimales pour le développement du mildiou même si les températures sont parfois un peu fraîches. Les prévisions météorologiques n'annoncent pas de changement pour la semaine à venir.
Les contaminations enregistrées par le modèle Guntz Divoux sont quasi quotidiennes et graves.
Le modèle MILSOL indique des potentiels de sporulation maximum dans tous les secteurs, ce qui traduit une réserve de spore très importante et donc des potentiels de contamination très forts.

Préconisations

La pression reste maximale.
Il est primordial de maintenir la protection sur l'ensemble des parcelles.

<u>En cas de mildiou dans la parcelle</u>, optez pour une stratégie mildiou déclaré afin d'éradiquer la maladie (cf bulletin n°6 du 29 mai 2007).
A l'issue de cette stratégie, les pommes de terre de fécules peuvent être protégées avec des contacts simples à cadence rapprochée. Pour les autres productions, il est conseillé d'utiliser (si possible) des produits ayant une action anti-sporulante.

Attention aux lessivages importants.

Pucerons

Situation

Les vols de pucerons sont rares d'une manière générale. Les conditions actuelles sont défavorables à une éventuelle installation en parcelles.
Aucune intervention contre les pucerons.

Doryphores

Situation

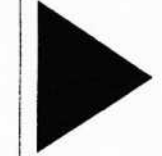
Quelques larves sont présentes en parcelle. Le seuil n'est atteint dans aucune situation.

Préconisations

Pas d'intervention à prévoir.



Dépliant Protection de la Pomme de Terre



Risques mildiou très élevés

Ministère de l'Agriculture
Service Régional de la Protection des Végétaux

Allée de la Croix Rompue
518, rue St Fuscien
80092 AMIENS
CEDEX 3
Tél : 03.22.33.55.97
Fax : 03.22.33.55.56

Imprimé à la station d'Avertissements Agricoles d'AMIENS
Directeur gérant :
Christophe MARTINET
Publication périodique
C.P.P.A.P n°1011B08029
ISSN n°07576609
Tarif Courrier 67 euros
Tarif Fax 62 euros
Tarif e-mail 58 euros

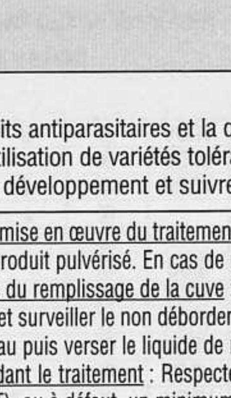
Situation épidémiologique poste par poste (d'après Guntz-Divoux)

Postes climatiques	Génération	Date prévue de sortie de tache	Potentiel de sporulation	Cumul pluie du 18 au 25 juin (mm)
Amiens	6	29 juin	fort	39
Assainvillers	7	30 juin	fort	13.5
Attilly	9	30 juin	fort	25.5
Beines	7	30 juin	fort	29
Bernaville (M F)	7	29 juin	fort	30.5
Braine (M F)	6	30 juin	moyen	27.5
Coucy-la-Ville	6	29 juin	fort	24.5
Ebouleau	8	3 juillet	fort	16.5
Epehy (M F)	8	29 juin	fort	24.8
Etrepagny	8	2 juillet	fort	
Forte	8	3 juillet	fort	38
Hérissart	7	2 juillet	fort	32
Inval (Abbeville)	8	29 juin	fort	23.5
La Houssoye	8	30 juin	fort	28
Marcelcave	6	25 juin	fort	24.5
Marchais	8	2 juillet	fort	29.5
Pleine Selve (remplace Froidmont)	8	2 juillet	fort	15.5
St Just en Chaussée	8	27 juin	fort	28.5
Roye (Solente)	8	3 juillet	fort	33
Vauvillers	8	2 juillet	fort	26
Verdilly	7	29 juin	fort	38
Vervins (M F)	6	30 juin	fort	23.5
Vic sur Aisne	7	30 juin	fort	20.5
Villeroy (77)	8	29 juin	fort	1
Villiers le Sec (95)	6	29 juin	fort	20
Vron (M F)	7	29 juin	fort	25.8

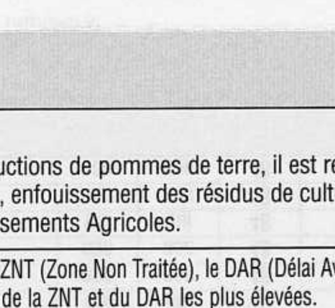


Protection des pommes de terre
Lutte contre les ravageurs, les mauvaises herbes et défanage
2007

Prix : 5 €
Document établi avec le concours de l'INRA
© ARVALIS - Institut du végétal - ISBN 978.2.86492.812.6
Ref: 8126 - Impression Diamant Graphic (91) - Dépôt légal avril 2007
Cette édition annule et remplace l'édition de mai 2006 - 0703/111



Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
DGAL/SDQPV
251, rue de Vaugirard 75232 Paris Cedex 15
www.agriculture.gouv.fr



ARVALIS-Institut du végétal
3 rue Joseph et Marie Hackin - 75116 Paris
www.arvalisinstitutduvegetal.fr

RAPPEL
Pour contribuer à une meilleure protection de l'environnement et préserver la santé des utilisateurs de produits antiparasitaires et la qualité sanitaire des productions de pommes de terre, il est recommandé de limiter le risque de développement du parasitisme par la mise en œuvre d'itinéraires culturaux adaptés (utilisation de variétés tolérantes, rotations adaptées, enfouissement des résidus de culture…).
En saison, utiliser les moyens d'estimation des risques de parasitisme comme les modèles de prévision de développement et suivre les conseils des Avertissements Agricoles.

Bonnes Pratiques Phytosanitaires (à partir de l'arrêté du 12/09/06 relatif à l'utilisation des produits phytosanitaires et de l'arrêté du 13/03/06 relatif à l'utilisation des mélanges des produits phytosanitaires).

Pour votre sécurité
- Lire très attentivement l'étiquette du produit, et se conformer aux précautions qui y sont mentionnées. Ne pas manger, boire ni fumer pendant toute l'opération de préparation de la bouillie. Porter des équipements de protection individuelle : gants, masque, bottes, cotte réservés à cet usage. Ne jamais déboucher une buse avec la bouche ; utiliser une brosse.
- Dans le local réservé au stockage des produits phytosanitaires, les produits très toxiques (T+) ou Toxiques (T), cancérigènes, mutagènes, dangereux pour la reproduction (C.M.R.) doivent être classés séparément des autres produits (voir la colonne "stockage réglementé").
- Après la mise en œuvre du traitement, respecter le délai de rentrée dans la parcelle (DRE) du produit pulvérisé. Ce délai après traitement peut être de 6 h, 24 h ou 48 h selon les phrases de risque du produit. En cas de mélange (voir la colonne "restriction en mélange"), retenir le délai de rentrée du produit le plus long.

Pour le respect de l'environnement
- Il est interdit de traiter par pulvérisation si le vent est supérieur à 3 sur l'échelle de Beaufort (< 19 km/h).
- Vérifier régulièrement le bon état du réglage du pulvérisateur.
- A la mise en œuvre du traitement, il convient de respecter la ZNT (Zone Non Traitée), le DAR (Délai Avant Récolte) du produit pulvérisé. En cas de mélange, retenir les valeurs de la ZNT et du DAR les plus élevées.
- Lors du remplissage de la cuve : Mettre en place un système de non retour d'eau vers le circuit d'alimentation en eau et surveiller le non débordement de la cuve lors de son remplissage. Rincer obligatoirement les bidons 3 fois à l'eau puis verser le liquide de rinçage dans la cuve du pulvérisateur.
- Pendant le traitement : Respecter la distance non traitée en bord de cours d'eau telle qu'indiquée sur l'étiquette (ZNT), ou à défaut, un minimum de 5 mètres obligatoire pour tous les produits.
- Après le traitement : Appliquer après dilution, les fonds de cuve (dilués 5 fois avec de l'eau) et les eaux de rinçage sur la parcelle.

Pour plus de précision, visiter la rubrique "Pulvérisation" du site internet d'ARVALIS.
- Gestion des emballages vides : Rendre inutilisables les bidons préalablement rincés 3 fois. Les éliminer par le biais de filières spécialisées.

Pour plus de précision, consulter les arrêtés mentionnés ci-dessus.

Pour une meilleure efficacité et dans le respect de la réglementation
Se conformer aux précautions d'utilisation des produits figurant sur l'étiquette. Respecter les conditions optimales d'utilisations précisées pour chaque produit.
Dans le cas d'utilisation des produits phytosanitaires en mélange, vérifier que leurs usages sont autorisés en consultant : http://e-phy.agriculture.gouv.fr/wiphy/ ou www.arvalisinstitutduvegetal.fr

STOCKAGE RÉGLEMENTÉ : Les produits classés T+, T et CMR (Xn associé à R40 ou R62 ou R63 ou R68) doivent être rangés séparément des autres produits (article R5132-66 du code de la santé publique).
RESTRICTION EN MÉLANGES : Les produits comprenant une des phrases de risque R40, R48, R62, R63, R64 ou R68 ou/et contenant un triazole ou imidazole avec une pyréthrinoïde, peuvent faire l'objet de restrictions dans le cadre de l'arrêté "mélanges" du 13 mars 2006.
DRE : Délai de Rentrée en heures, pendant lequel il est interdit aux personnes de pénétrer dans les champs où a été appliqué le produit.
DAR : Délai Avant Récolte minimal, en jours, entre l'application du produit et la récolte. Pour les produits non indiqués dans ce document et en absence de DAR sur l'étiquette, respecter le délai réglementaire minimal de 3 jours.
ZNT : Zone Non Traitée caractérisée par sa largeur (en mètre) en bordure d'un point d'eau temporaire ou permanent figurant sur les cartes IGN au 1/25 000. Pour les produits non indiqués dans ce document dont la ZNT n'est pas mentionnée sur l'étiquette, respecter la distance réglementaire minimale de 5 mètres entre la zone traitée et le point d'eau.
La Zone Non Traitée (ZNT) peut être réduite si certaines conditions sont réunies simultanément : Enregistrement de toutes les applications de produits qui ont été effectuées sur la parcelle, présence d'un dispositif végétalisé permanent d'au moins 5 mètres de large en bordure des points d'eau, mise en œuvre de moyens permettant de diminuer le risque pour les milieux aquatiques. Ainsi, il est possible de pouvoir réduire la largeur de la zone non traitée de 20 à 5 mètres.

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

ARVALIS - Institut du végétal/ITPT

HERBICIDES — MAI 2007 — MAUVAISES HERBES

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	Concentration	Formulation	Classement toxicologique	Classement environnement	PHRASES DE RISQUES (phrases R)	Stockage réglementé	Restriction en mélange	Délai de REntrée (DRE) en heures	Zone Non Traitée (ZNT) en mètres	Délai Avant Récolte (DAR) en jours	AETHUSA (OMBELLIFERES)	CHENOPODE	FUMETERRE	GAILLET	MATRICAIRE	MERCURIALE	MORELLE	RENOUEE LISERON	RENOUEE OISEAUX	PATURIN ANNUEL
POST-PLANTATION (8 à 15 jours après plantation, après buttage) / PRE-LEVEE (au moins une semaine avant la levée) - ANTIGRAMINÉES/ANTIDICOTYLÉDONES																						
BASTILLE (2)	Bayer CropScience	métribuzine + flufénacet	17,5+24 %	WG	Xn	AQUA	R22, R43	non	non	48	5	90	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg
BRETTEUR (2)	Makhteshim-Agan	métribuzine	70 %	WG	Xn	AQUA	R22, R43	non	non	48	5	60	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg
CALIN	Arysta LifeScience	linuron	50 %	WP	Xn	AQUA	R40	oui	oui	6	5	3	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg
CENTIUM 36 CS (3) (4)	Belchim C.P.	clomazone	360 g/l	CS	Sc			non	non	6	5	72	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l	0,3 l
CHALLENGE 600 (1)	Bayer CropScience	aclonifen	600 g/l	SC	Sc	AQUA		non	non	6	5	3	4,5 l	4,5 l	4,5 l	4,5 l	4,5 l	4,5 l	4,5 l	4,5 l	4,5 l	4,5 l
DEFI	Syngenta Agro	prosulfocarbe	800 g/l	EC	Xn	AQUA	R38, R43, R48/22	oui	oui	48	5	90	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l	5 l
LINAGAN	Makhteshim-Agan	linuron	500 g/l	SC	Xn		R36, R40	oui	oui	24	5	60	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l
LINUFLO liquide	JSB	linuron	450 g/l	SC	Xn		R40	oui	oui	6	5	3	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l
LINURAL 50 liquide	Tradi-Agri	linuron	450 g/l	SC	Xn		R40	oui	oui	6	5	3	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l	2,2 l
METRIPHAR 70 WG (2)	Agriphyt	métribuzine	70 %	WG	Xn	AQUA	R22	non	non	6	5	3	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg
NORUNIL 50 SC	Makhteshim-Agan	linuron	500 g/l	SC	Xn		R36, R40	oui	oui	24	5	60	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l
RACER ME/FLUO 250 CS	Makhteshim-A./Agriphyt	flurochloridone	250 g/l	CS	Xn		R62	oui	oui	6	5	90	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l	2 l
SENCORAL ultradispersible (2)	Bayer CropScience	métribuzine	70 %	WG	Xn	AQUA	R22	non	non	6	5	75	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg
POST-LEVEE (10-15 % des plantes levées au maximum) - Produits de contact NON SELECTIFS																						
REGLONE 2	Syngenta Agro	diquat	200 g/l	SL	T	AQUA	R22, R43, R48/25	oui	oui	48	5	3	1,5 à 2 l + AGRAL 90 (0,5 l/ha)									

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	Concentration	Formulation	Classement toxicologique	Classement environnement	PHRASES DE RISQUES (phrases R)	Stockage réglementé	Restriction en mélange	Délai de REntrée (DRE) en heures	Zone Non Traitée (ZNT) en mètres	Délai Avant Récolte (DAR) en jours	DICOTYLEDONES: CHENOPODE	FUMETERRE	MORELLE	MERCURIALE	RENOUEE LISERON	RENOUEE OISEAUX	CHARDON DES CHAMPS	GRAMINEES: FOLLE AVOINE	PATURIN ANNUEL	CHIENDENT RAMPANT
POST-LEVEE (adventices entre cotylédons et 4 feuilles maximum, stade de la culture non limitant) - ANTIDICOTYLEDONES																						
ELDEN (5)	Belchim C.P.	rimsulfuron	25 %	WG	Sc	AQUA		non	non	6	5	45	60 g	60 g	60 g	60 g	60 g	60 g	60 g	60 g	60 g	60 g
POST-LEVEE - ANTIGRAMINEES FOLIAIRES																						
CENTURION 240 EC/OGIVE (6) (7)	Arysta L./Phyteurop	cléthodime	240 g/l	EC	Xi	AQUA	R36/38	non	non	24	5	60	SANS ACTION							0,5 l	0,5 l	
ETAMINE	Bayer CropScience	quizalofop-éthyl D	50 g/l	SC	Xi		R43	non	non	48	5	90								1,2 l	3 l	3 l
FOLY R/NOROIT	Arysta LifeScience	cléthodime	120 g/l	EC	Xi		R38, R43	non	non	48	5	60								1 l	1 l	
LEOPARD 120	Makhteshim-Agan	quizalofop-éthyl D	120 g/l	EC	Xi		R36	non	non	24	5	90								1,25 l	1,25 l	
PILOT	Philagro	quizalofop-éthyl D	50 g/l	EC	Xi		R10, R38, R41, R43	non	non	48	5	3								1,2 l	3 l	3 l
STRATOS ULTRA	BASF Agro	cycloxydime	100 g/l	EC	Xi		R38	non	non	24	5	3								2 l	2 l	4 l
TARGA D+	Bayer CropScience	quizalofop-éthyl D	120 g/l	EC	Xi	AQUA	R36, R43	non	non	48	5	90								1,25 l	1,25 l	

(1) Ne pas utiliser sur pomme de terre primeur et en production de plant. Ne pas utiliser sur variété Monalisa en terre crayeuse, quel que soit le type de production.
(2) Tenir compte des sensibilités variétales : se conformer aux prescriptions.
(3) Ne pas utiliser en production de plant.
(4) Toujours en association à 0,25 l avec un herbicide racinaire.
(5) S'utilise avec un mouillant Trend 90 0,2 l/ha.
(6) Ne pas utiliser sur pomme de terre primeur.
(7) S'utilise toujours avec de l'huile ; attendre le stade 3 feuilles des graminées adventices.

Légende pour les efficacités
- Efficacité satisfaisante
- Efficacité bonne à moyenne
- Efficacité moyenne
- Efficacité moyenne à insuffisante
- Efficacité insuffisante
- Non autorisé

DEFANAGE CHIMIQUE DE LA POMME DE TERRE

ARVALIS - Institut du végétal/ITPT

DEFANAGE — MAI 2007

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	Concentration	Formulation	Classement toxicologique	Classement environnement	PHRASES DE RISQUES (phrases R)	Stockage réglementé	Restriction en mélange	Délai de REntrée (DRE) en heures	Zone Non Traitée (ZNT) en mètres	Délai Avant Récolte (DAR) en jours	Dose
BASTA F1 (1)	Bayer CropScience	glufosinate ammonium	150 g/l	SL	Xn		R21, R22, R41	non	non	24	5	14	4 l
REGLONE 2	Syngenta Agro	diquat	200 g/l	SL	T	AQUA	R22, R43, R48/25	oui	oui	48	5	3	5 l
SPOTLIGHT PLUS	Belchim C.P.	carfentrazone-éthyle	60 g/l	EO	Xi	AQUA	R36/38, R43	non	non	48	5	14	1 l

(1) Ne pas utiliser sur culture de plant de pomme de terre.

TRAITEMENTS DU SOL

ARVALIS - Institut du végétal/ITPT

INSECTICIDES/NEMATICIDES — MAI 2007 — RAVAGEURS

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	Concentration	Formulation	Classement toxicologique	Classement environnement	PHRASES DE RISQUES (phrases R)	Stockage réglementé	Restriction en mélange	Délai de REntrée (DRE) en heures	Zone Non Traitée (ZNT) en mètres	Délai Avant Récolte (DAR) en jours	TAUPINS	NEMATODES
PULVERISATION EN PLEIN AVANT PLANTATION AVEC INCORPORATION AU SOL														
DD 92 (1)	Certis	dichloropropène	1 113 g/l	AL	T		R10, R20/21, R25, R36/37/38, R43				-	-		170 l
DORLONE 2000 = TELONE 2000 (1)	Dow AgroSciences	dichloropropène	1 179 g/l		T	AQUA	R10, R20/21, R25, R36/37/38, R43				-	-		160 l
MOCAP 20 (2)	Bayer CropScience	éthoprophos	200 g/l	EC	T+	-	R25, R27	oui	oui	-	-	80	30 l	50 l
EPANDAGE DE GRANULES EN PLEIN AVANT PLANTATION AVEC INCORPORATION AU SOL														
MOCAP 10 G RP (2)	Bayer CropScience	éthoprophos	10 %	MG	T+		R25, R27	oui	oui	-	-	80	60 kg	100 kg
NEMATHORIN 10 G (3)	Syngenta Agro	fosthiazate	10 %	FG	Xn	AQUA, DAAB, OISE	R22, R43				-	-	20 kg	30 kg

(1) Actif sur la plupart des nématodes dont nématode doré. Action complémentaire sur les insectes du sol. Applicable par injection dans un sol humide finement préparé. Après traitement, procéder au "plombage" du sol par roulage pour maintenir le fumigeant dans le sol. 4 semaines de repos du sol et travail et aération du sol avant toute réimplantation.
(2) Nématode doré. Après épandage, incorporation immédiate entre 7 et 15 cm.
(3) Actif sur la plupart des nématodes dont nématode doré. Possibilité d'appliquer en plein avant plantation incorporé à 15-20 cm et de moduler la dose pour une application dans le rang.

SPI = ALIZE = CARTEL — Interdit d'emploi en pomme de terre de consommation depuis le 21 juillet 2006 ; autorisé seulement pour la production de plant non destiné à la consommation humaine.

Légende pour les efficacités
- Efficacité satisfaisante
- Efficacité satisfaisante à moyenne
- Non autorisé

TRAITEMENTS INSECTICIDES EN VEGETATION

ARVALIS - Institut du végétal/ITPT

INSECTICIDES — MAI 2007 — RAVAGEURS

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	Concentration	Formulation	Classement toxicologique	Classement environnement	PHRASES DE RISQUES (phrases R)	Stockage réglementé	Restriction en mélange	Délai de REntrée (DRE) en heures	Zone Non Traitée (ZNT) en mètres	Délai Avant Récolte (DAR) en jours	DORYPHORE	PUCERONS *A. nasturtii*	AUTRES PUCERONS	TEIGNE
APHICAR/SHERPA 10	Arysta LifeScience/Nufarm	cyperméthrine	100 g/l	EC	-		R10				-	7	0,2 l			
ASTOR = VORAX	BASF Agro	alphaméthrine	100 g/l	EC	Xn	N	R10, R22, R48/22, R50/53, R65, R66, R67	non	oui	6	20	21	0,125 l			
BAYTHROID = BLOCUS = ZAPA	Makhteshim-Agan	cyfluthrine	50 g/l	EC	Xn	AQUA	R10, R22, R36, R38	non	non	24	5	21	0,3 l			
BROXER	Philagro France	esfenvalérate + fénitrothion	12,5+250 g/l	EC	Xn	AQUA	R10, R20/21/22, R36/37/38, R43	non	non		5	-		0,5 l	0,5 l	
CHIMAC ENDO 35 (1)	Agriphyt	endosulfan	350 g/l	EC	T	POIS	R10, R20, R24, R25, R36, R38	oui	oui	24	5	-	1 l			
CHLORCYRINE 220 EC	Agriphyt	chlorpyriphos-éthyl + cyperméthrine	200+20 g/l	EC	Xn	AQUA	R10, R22	non	non	6	5	21	1,5 l	1,5 l	1,5 l	
CYPLAN	Agriphyt/Phyteurop	cyperméthrine	100 g/l	EC	Xn	N	R10, R22, R37, R50, R53, R65, R66, R67	non	non	6			0,3 l			
CYTHRINE L	Agriphyt	cyperméthrine	100 g/l	EC	Xi	AQUA	R10, R36, R38, R43	non	non	24	5	7	0,3 l			
DECIS EXPERT (2)	Bayer CropScience	deltaméthrine	100 g/l	EC	Xn	AQUA	R10, R22, R41	non	non		5	7	0,075 l			
DECIS MICRO (2) (3)	Bayer CropScience	deltaméthrine	6,25 %	WG	Xn	AQUA	R22, R36, R38	non	non		5	7	0,12 kg			
DECIS PROTECH (2)	Bayer CropScience	deltaméthrine	15 g/l	EW	-	AQUA		non	non		5	7	0,5 l			
DUCAT = CAJUN	Makhteshim-Agan	bétacyfluthrine	25 g/l	EC	Xn	N	R20/22, R50, R53, R65	non	non	6	5	21	0,3 l			
FASTAC	BASF Agro	alphaméthrine	50 g/l	EC	Xn	N	R10, R22, R48/22, R50/53, R65, R66, R67	non	oui	6	20	21	0,25 l			
GEOTION TX	Phyteurop	chlorpyriphos-éthyl + cyperméthrine	200+20 g/l	EC	Xn	AQUA	R10, R22	non	non	6	5	21	1,5 l	1,5 l	1,5 l	
GUSATHION XL	Makhteshim-Agan	azinphos-méthyl	25 %	WP	T+	AQUA	R21, R25, R26, R43	oui	oui	48	5	-	1,75 kg			
IMIDAN	BASF Agro	phosmet	50 %	WP	Xn		R21/22	non	non	6	5	15	1 kg			
KARATE K = OPEN = OKAPI Liquide	Syngenta Agro	lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe	5+100 g/l	EC	Xn	N	R20/22, R38, R50/53	non	non	24	5	21		1,25 l	1,25 l	
KARATE Technologie Zéon	Syngenta Agro	lambda-cyhalothrine	100 g/l	CS	Xn	AQUA	R22, R43	non	non	48	5	21	0,075 l	0,125 l	0,125 l	0,075 l
KARATE XPRESS	Syngenta Agro	lambda-cyhalothrine	5 %	WG	Xn	N	R20/22, R36/38, R43, R50/53	non	non	48	5	21	0,15 kg	0,25 kg	0,25 kg	0,15 kg
MAGEOS MD = CLAMEUR	BASF Agro	alphaméthrine	15 %	WG	-	AQUA		non	non	6	20	21	0,08 kg			
MANDARIN PRO = JUDOKA	Philagro France	esfenvalérate	50 g/l	EW	Xn	AQUA	R22	non	non		20	14	0,25 l	0,25 l	0,25 l	
MAVRIK FLO (4)	Makhteshim-Agan	tau-fluvalinate	240 g/l	EW	Xn	AQUA	R22, R36/38	non	non	24	5	14	0,2 l			
MESUROL 50	Bayer CropScience	méthiocarbe (5)	50 %	WP	Xn		R22	non	non		5	15	2 kg			
NOVODOR FC	Philagro France	bacillus thuringiensis	3 %	SC	Xi		R43				5	-	5 l			
PHYTROL	Euphytor	roténone	80 g/l	EC	Xn	AQUA	R22, R51	non	non		5	-	3,2 l			
PIRIMOR G	Certis	pyrimicarbe	50 %	WG	Xn		R22, R36/38	non	non		5	21		0,5 kg	0,5 kg	
PLENUM 50 WG	Syngenta Agro	pymétrozine	50 %	WG	Xn	AQUA	R40	non	oui		5	14		0,3 kg	0,3 kg	
POOL	Phyteurop	lambda-cyhalothrine	100 g/l	CS	Xn	AQUA	R22, R43	non	non	48	5	21	0,075 l	0,125 l	0,125 l	0,075 l
PYRETOL 8	Euphytor	roténone + pyrèthres + butoxyde pipéronyle	10+5+15 g/l	EC	Xi	AQUA	R36/38, R51	non	non		5	2	10 l			
ROCKY (1)	Arysta LifeScience	endosulfan	350 g/l	EC	T		R24, R25, R26, R36	oui	oui		5	-	1 l			
SUMI ALPHA	Philagro France	esfenvalérate	25 g/l	EC	Xn	AQUA	R10, R22, R36/38	non	non		5	14	0,5 l	0,5 l	0,5 l	
TECHN'UFAN (1)	Phyteurop	endosulfan	350 g/l	EC	T	AQUA	R10, R24/25, R36	oui	oui		5	-	1 l			
TEPPEKI	Belchim Crop Protection	flonicamide	50 %	WG	-		R43	non	non	6	5	14		0,16 kg	0,16 kg	
THIODAN 35 CE (1)	Cheminova Agro	endosulfan	350 g/l	EC	T	AQUA	R10, R24/25, R38, R41	oui	oui	24	5	-	1 l			
THIONEX (1)	Makhteshim-Agan	endosulfan	350 g/l	EC	T		R24, R25, R26, R36	oui	oui	48	5	-	1 l			
VITAPHOS M	Makhteshim-Agan	azinphos-méthyl	25 %	WP	T+	AQUA	R24, R28	oui	oui	48	5	15	1,75 kg			
ZOLONE FLO	Cheminova Agro	phosalone	500 g/l	SC	Xn	AQUA	R20, R21, R22	non	non	6	5	-	1,2 l			

(1) Interdit d'emploi au 31/05/2007.
(2) Pour chaque formulation de DECIS, 2 autres noms : PEARL et SPLIT (ex. : DECIS EXPERT = PEARL EXPERT = SPLIT EXPERT).
(3) Retrait d'homologation en cours, utilisation autorisée jusqu'au 31/12/2007.
(4) MAVRIK FLO = KLARTAN = TALITA.
(5) Méthiocarbe = mercaptodiméthur.

Légende pour les efficacités
- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne ou irrégulière
- Efficacité insuffisante
- Non autorisé

TRAITEMENTS MOLLUSCICIDES

ARVALIS - Institut du végétal/ITPT

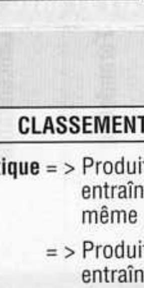
MOLLUSCICIDES : LIMACES — MAI 2007

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	Concentration	Formulation	Classement toxicologique	Classement environnement	PHRASES DE RISQUES (phrases R)	Délai Avant Récolte (DAR) en jours	DANS LA RAIE DE PLANTATION	EN PLEIN EN SURFACE EN VEGETATION JUSQU'AU DEFANAGE
TRAITEMENTS ANTILIMACES - EPANDAGE DE GRANULES SUR LE SOL OU DANS LE LIT DE PLANTATION										
CLARTEX + R	de Sangosse	métaldéhyde	5 %	RB	Sc			-	5 kg/ha - 25 gr/m²	7 kg/ha - 35 gr/m²
CONTRE LIMACES 3 %	Jouffray-Drillaud	métaldéhyde	3 %	RB	Sc			-	4 kg/ha - 30 gr/m²	5 kg/ha - 38 gr/m²
COPALIM = SEMALIM	Phyteurop	métaldéhyde	5 %	GB	Sc			-	5 kg/ha - 30 gr/m²	5 à 10 kg/ha - 30 à 60 gr/m²
DELICIA LENTILLES ANTILIMACES	Jouffray-Drillaud	métaldéhyde	3 %	RB	Sc			-	2 kg/ha - 22 lentilles/m²	3 kg/ha - 33 lentilles/m²
EXTRALUGEC SR	Phyteurop	métaldéhyde	5 %	GB	Sc			-	5 kg/ha - 30 gr/m²	5 à 10 kg/ha - 30 à 60 gr/m²
FLUXOL = SKIPPER S	Phyteurop	thiodicarbe	4 %	GB	Sc	AQUA		-	2.5 à 3 kg/ha - 36 à 43 gr/m²	3 à 3,5 kg/ha - 43 à 50 gr/m²
HELARION LD	Cheminova Agro	métaldéhyde	5 %	GB	Sc			-		5 à 10 kg/ha - 31 à 61 gr/m²
LIMAGRI GR Galets	Philagro	métaldéhyde	5 %	RB	Sc				5 kg/ha - 50 à 60 gr/m²	5 kg/ha - 50 à 60 gr/m²
LIMARION	Makhteshim-Agan	métaldéhyde	5 %	RB	Sc			-	5 kg/ha - 23 granulés/m²	5 à 7 kg/ha - 23 à 33 granulés/m²
LIMATAK B = TULOCHE B	Cheminova Agro	métaldéhyde	5 %	GB	Sc			-		5 à 10 kg/ha - 25 à 50 gr/m²
LIMATIC	Néodis	métaldéhyde	5 %	GB	Xn		R40, R43	-	5 à 10 kg/ha - 30 à 60 gr/m²	5 à 10 kg/ha - 30 à 60 gr/m²
MAGISEM	de Sangosse	métaldéhyde	5 %	RB	Sc			-	33 à 44 gr/m²	
MESUROL PRO = BILBO	Bayer CropScience	méthiocarbe	4 %	RB	Xn		R22	15	2 à 3 kg/ha - 19 à 28 gr/m²	2 à 3 kg/ha - 19 à 28 gr/m²
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5 %	RB	Sc			-	5 kg/ha - 25 gr/m²	7 kg/ha - 35 gr/m²
MOLLUSTOP 3 %	Jouffray-Drillaud	métaldéhyde	3 %	RB	Sc			-	4 kg/ha - 30 gr/m²	5 kg/ha - 38 gr/m²
SKIPPER	Phyteurop	thiodicarbe	4 %	GB	Sc	AQUA		-	4 à 5 kg/ha - 28 à 35 gr/m²	4 à 5 kg/ha - 28 à 35 gr/m²
SUPERLIMASTOP	Néodis	métaldéhyde	5 %	RB	Sc			-	5 kg/ha - 28 gr/m²	5 à 7 kg/ha - 28 à 40 gr/m²
TDS PREMIUM	de Sangosse	métaldéhyde	5 %	RB	Sc			-	20 gr/m²	30 gr/m²
TECHN'O extralugec granulés	Phyteurop	métaldéhyde	5 %	GB	Sc			-	3,75 à 4,3 kg/ha - 27 à 31 gr/m²	5 kg/ha - 36 gr/m²
WARIOR EXTRA	Makhteshim-Agan	métaldéhyde	5 %	RB	Sc			-	5 kg/ha - 23 granulés/m²	5 à 7 kg/ha - 23 à 33 granulés/m²
WARIOR QDX	Makhteshim-Agan	métaldéhyde	5 %	RB	Sc			-	5 kg/ha - 23 granulés/m²	5 à 7 kg/ha - 23 à 33 granulés/m²

- Absence d'information
- Efficacité moyenne ou irrégulière
- MAGISEM ne s'emploie qu'en application localisée

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS, CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES D'ARVALIS - INSTITUT DU VEGETAL, LA REVUE "PERSPECTIVES AGRICOLES" ou SUR LE SITE http://e-phy.agriculture.gouv.fr/wiphy/





CONDUITE RAISONNÉE DES CULTURES

Protection des pommes de terre
Lutte contre les maladies et la germination
2007

Prix : 5 €
Document établi avec le concours de l'INRA
© ARVALIS - Institut du végétal - ISBN 978.2.86492.812.6
Ref: 8126 - Impression Diamant Graphic (91) - Dépôt légal avril 2007
Cette édition annule et remplace l'édition de mai 2006 - 0703/111

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche
DGAL/SDQPV
251, rue de Vaugirard 75232 Paris Cedex 15
www.agriculture.gouv.fr

ARVALIS Institut du végétal
ARVALIS-Institut du végétal
3 rue Joseph et Marie Hackin - 75116 Paris
www.arvalisinstitutduvegetal.fr

FORMULATIONS

- CS : Suspension de Capsules
- EC : Concentré émulsionnable
- EG : Granulé émulsionnable
- EW : Emulsion de type aqueuse
- FG : Granulé fin
- FS : Suspension concentrée pour traitement des semences
- GB : Appât granulé
- RB : Appât prêt à l'emploi
- SC : Suspension concentrée
- SL : Concentré soluble
- SG : Granulé soluble dans l'eau
- WG : Granulé dispersable
- WP : Poudre mouillable

CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE de la spécialité commerciale

- T + : Très toxique = > Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques extrêmement graves, aigus ou chroniques et même la mort.
- T : Toxique = > Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques graves, aigus ou chroniques et même la mort.
- Xn : Nocif = > Produit qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut entraîner des risques de gravité limitée.
- Xi : Irritant = > Produit non corrosif qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peut provoquer une réaction inflammatoire.
- Sc : Sans classement

ENVIRONNEMENT

- N : Dangereux pour l'environnement
- AQUA : Dangereux pour les organismes aquatiques
- DABE : Dangereux pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs
- FASA : Dangereux pour la faune sauvage
- OISO : Dangereux pour les oiseaux
- POIS : Dangereux pour les poissons
- R50 : Très toxique pour les organismes aquatiques
- R53 : Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
- R58 : Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement
- R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
- R51/53 : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
- R52/53 : Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Principales phrases de risque :

- R10 : Inflammable
- R20 : Nocif par inhalation
- R21 : Nocif par contact avec la peau
- R22 : Nocif en cas d'ingestion
- R24 : Toxique par contact avec la peau
- R25 : Toxique en cas d'ingestion
- R26 : Très toxique par inhalation
- R28 : Très toxique en cas d'ingestion
- R36 : Irritant pour les yeux
- R37 : Irritant pour les voies respiratoires
- R38 : Irritant pour la peau
- **R40** : Effet cancérogène suspecté : preuves insuffisantes
- R41 : Risque de lésions oculaires graves
- R43 : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
- R61 : Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
- **R62** : Risque possible d'altération de la fertilité
- **R63** : Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant
- R65 : Peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion
- R66 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau
- R67 : L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolences et vertiges

Combinaison des phrases de risque :

- R20/21/22 : Nocif par inhalation, contact avec la peau et par ingestion
- R20/22 : Nocif par inhalation et par ingestion
- R21/22 : Nocif par contact avec la peau et par ingestion
- R23/24/25 : Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion
- R24/25 : Toxique par contact avec la peau et par ingestion
- R36/37 : Irritant pour les yeux et les voies respiratoires
- R36/38 : Irritant pour les yeux et la peau
- R48/22 : Nocif : risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par ingestion

LUTTE CONTRE LES MALADIES

ARVALIS - Institut du végétal/ITPT

• Traitements des plants

FONGICIDES — MAI 2007

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	Formulation	Classement toxicologique	CLASSEMENT ENVIRONNEMENT	PHRASES DE RISQUES (phrases R)	Stockage réglementé	Mode d'application	MALADIES: RHIZOCTONE BRUN	GALE ARGENTEE	GANGRENE	FUSARIOSE
TRAITEMENT DES PLANTS AVANT PLANTATION												
CAIMAN WP (= ADDAX)	Arysta LifeScience	mancozèbe 80 %	WP	Xi	AQUA	R37, R43	non	Poudrage	3 kg/t	1 à 1,5 kg/t		
DITHANE M45 (1)	Dow Agrosciences	mancozèbe 80 %	WP	Xi	AQUA	R37, R43	non	Poudrage	3 kg/t	1 à 1,5 kg/t		
DITHANE NEOTEC (2)	Dow Agrosciences	mancozèbe 75 %	WG	Xi	-	R37, R43	non	Pulvérisation UBV	3,2 kg/t	1 kg/t		
IOTA L	Philagro	flutolanil 449 g/l	SC	SC	-	-	non	Pulvérisation UBV	0,18 l/t			
IOTA P	Philagro	flutolanil 6 %	DS	Xi	-	R36	non	Poudrage	2 kg/t			
KORZEBE 80 PM	Tradi-Agri	mancozèbe 80 %	WP	Xi	AQUA	R37, R43	non	Poudrage	3 kg/t			
MANCOPLUS 80 PM	JSB	mancozèbe 80 %	WP	Xi	AQUA	R37, R44	non	Poudrage	3 kg/t			
MILCOZEBE (3)	Phyteurop	mancozèbe 80 %	WP	Xi	AQUA	R37, R45	non	Poudrage	3 kg/t	1 à 1,5 kg/t		
MONCEREN L	Bayer CropScience	pencycuron 250 g/l	SC	Xi	-	R36/38, R43	non	Pulvérisation UBV	0,75 l/t			
MONCEREN P	Bayer CropScience	pencycuron 12,5 %	DS	SC	-	-	non	Poudrage	2 kg/t			
OSCAR	Philagro	flutolanil 6 % + mancozèbe 60 %	DS	Xi	-	R36/37, R43	non	Poudrage	2 kg/t	2 kg/t		
OSCAR WG	Philagro	flutolanil 6 % + mancozèbe 60 %	WG	Xi	AQUA	R43	non	Pulvérisation UBV	1,33 kg/t	1,33 kg/t		
RIZOLEX	Philagro	tolclofos-méthyl 250 g/l	FS	SC	AQUA	-	non	Pulvérisation UBV	0,2 l/t			
ROVRAL	BASF Agro	iprodione 50 %	WP	Xn	AQUA	R40	oui	Pulvérisation UBV	0,2 kg/t			
ROVRAL AQUA FLO	BASF Agro	iprodione 500 g/l	SC	Xn	AQUA	R40	oui	Pulvérisation UBV	0,2 l/t			
SANDOZEBE	Syngenta Agro	mancozèbe 70 %	WP	Xi	-	R37, R43	non	Poudrage	3,5 kg/t	1 à 1,5 kg/t		
SANDOZEBE DG	Syngenta Agro	mancozèbe 70 %	WG	Xi	-	R37, R43	non	Pulvérisation UBV	3,5 kg/t	1 kg/t		
SWAG 800 (4)	Dow Agrosciences	mancozèbe 80 %	WP	Xi	-	R37, R43	non	Poudrage	3 kg/t	1 à 1,5 kg/t		
TRIMANOC 80 WP (5)	Cerexagri	mancozèbe 80 %	WP	Xi	AQUA	R37, R43	non	Poudrage	3 kg/t			
TRIMANOC bleu	Cerexagri	mancozèbe 70 %	WP	Xi	AQUA	R37, R43	non	Poudrage	3 kg/t			
VACOR	Dow Agrosciences	mancozèbe 70 %	WG	Xi	-	R37, R43	non	Pulvérisation UBV	3,4 kg/t	1 kg/t		
TRAITEMENT DES PLANTS AVANT CONSERVATION												
DIABOLO	Certis Europe BV	imazalil 100 g/l	SL	Xi	N	R41, R51/53	non	Pulvérisation UBV		0,15 l/t	0,15 l/t	0,15 l/t
FUNGAFLOR TZ	BASF Agro	imazalil 75 g/l + thiabendazole 225 g/l	LS	Xi	DABE	R36	non	Pulvérisation UBV			0,2 l/t	0,2 l/t

(1) DITHANE M45 = FORE WP = KAVEA
(2) DITHANE NEOTEC = ADDAX DG = KAVEA DG
(3) MILCOZEBE = MANCOPHYT
(4) SWAG 800 = VACOR 80 WP = ZINCOMAN 80 %
(5) TRIMANOC 80 WP = PENNCOZEB = PENNZEBE = TRIZIMAN M

• Traitements fongicides en végétation contre le mildiou et l'alternariose

FONGICIDES : Mode d'action et efficacités — MAI 2007

TYPE DE PRODUIT	SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	FORMULATION	Action préventive Durée protection (j.)	Action curative Nbre jours ap. contamination	Action antisporulante	Résistance au lessivage	MILDIOU: Pression faible à modérée	Pression forte	Protection des bourgeons en croissance	Protection des tubercules	ALTERNARIOSE
Translaminaire/Diffusant	ACROBAT M DG	BASF Agro	diméthomorphe + mancozèbe 9 + 60 %	WG	7 à 10	-	++	+++	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact élaboré	ADERIO	Dow AgroSciences	zoxamide + mancozèbe 8,33 + 66,7 %	WG	7 à 10	-	++(+)	+++	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Pénétrant	BATO DF	BASF Agro	cymoxanil + métirame-zinc 4,8 + 64 %	WG	7	1 à 2 j.	-	+ (+)	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	
Contact	CAIMAN WP (= ADDAX)	Arysta LifeScience	mancozèbe 80 %	WP	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg
Contact	CUPRO ANTRACOL	Bayer CropScience	cuivre + propinèbe 37 + 17,5 %	WP	7	-	-	+	4 kg	4 kg	4 kg	4 kg	
Contact	CUPROFIX M	Cerexagri	cuivre + manèbe 17 + 10 %	WP	7	-	-	+	7,5 kg	7,5 kg	7,5 kg	7,5 kg	
Contact	CUPROFIX M DISPERSS	Cerexagri	cuivre + manèbe 17 + 10 %	WG	7	-	-	+	7,5 kg	7,5 kg	7,5 kg	7,5 kg	
Contact	DACONIL FIX	Syngenta Agro	chlorothalonil 720 g/l	EC	7	-	-	++	2 l	2 l	2 l	2 l	
Pénétrant	DIAMETAN	Bayer CropScience	cymoxanil + propinèbe 4,8 + 58 %	WP	7	1 à 2 j.	-	+ (+)	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	
Contact	DITHANE JARDIN	Dow AgroSciences	mancozèbe 75 %	WG	7	-	-	+ (+)	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg
Contact	DITHANE LF	Belchim C. P.	mancozèbe 455 g/l	SC	7	-	-	+ (+)	3,5 l	3,5 l	3,5 l	3,5 l	3,5 l
Contact	DITHANE M 45 (1)	Dow AgroSciences	mancozèbe 80 %	WP	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg
Contact	DITHANE M22A	Dow AgroSciences	manèbe 80 %	WP	7	-	-	+	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact	DITHANE NEOTEC (2)	Dow AgroSciences	mancozèbe 75 %	WG	7	-	-	+ (+)	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg
Contact	DITHANE SH	Philagro France	mancozèbe 80 %	WP	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg
Contact	DORIMAT	Phyteurop	chlorothalonil 500 g/l	SC	7	-	-	++	3 l	3 l	3 l	3 l	
Ascendant	EPERON pépite	Syngenta Agro	mefénoxam + mancozèbe 4 + 64 %	WG	7	-	+	+++	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	
Ascendant	EPOK	Belchim C. P.	mefenoxam + fluazinam 193,6 + 400 g/l	EC	7	-	+	+++	0,4 l	0,4 l	0,4 l	0,4 l	
Translaminaire/Diffusant	EQUATION PRO	Du Pont de Nemours	cymoxanil + famoxadone 30 + 22,5 %	WG	7	1 à 2 j.	+ (+)	++(+)	0,4 kg	0,4 kg	0,4 kg	0,4 kg	
Contact	FOLCAL PM	Arysta LifeScience	folpel 50 %	WP	7	-	-	+ (+)	3 kg	3 kg	3 kg	3 kg	
Contact	FOLTANE FL	Phyteurop	folpel 500 g/l	EC	7	-	-	+ (+)	3 l	3 l	3 l	3 l	
Contact	FONGIL FL	Tradi-Agri	chlorothalonil 500 g/l	SC	7	-	-	++	3 l	3 l	3 l	3 l	
Contact	FUNGISTOP DF	Phyteurop	chlorothalonil 75 %	WG	7	-	-	++	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact	FUNGISTOP FL	Phyteurop	chlorothalonil 500 g/l	SC	7	-	-	++	3 l	3 l	3 l	3 l	
Contact	GRANEOR 75 (3)	Cerexagri	manèbe 75 %	WG	7	-	-	+	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	
Contact	KORZEBE 80 PM	Tradi-Agri	mancozèbe 80 %	WP	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact	MANCOBLEU 500	Syngenta Agro	cuivre + mancozèbe 10 + 30 %	WP	7	-	-	+ (+)	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg	
Contact	MANCOPLUS 80 PM	J.S.B.	mancozèbe 80 %	WP	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact	MANDANE 2000	Phyteurop	manèbe 80 %	WP	7	-	-	+	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact	MANZATE 200 DF	Du Pont de Nemours	mancozèbe 75 %	WG	7	-	-	+ (+)	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	
Contact	MILCOZEBE (4)	Phyteurop	mancozèbe 80 %	WG	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg
Pénétrant	MISTEL GD	Syngenta Agro	cymoxanil + mancozèbe 4,8 + 56 %	WG	7	1 à 2 j.	-	+ (+)	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	
Contact	MYCOTOX C	Phyteurop	folpel + cuivre 25 + 12 %	WP	7	-	-	+	5 kg	5 kg	5 kg	5 kg	
Pénétrant	NAUTILE	Cerexagri	cymoxanil + mancozèbe 5 + 68 %	WG	7	1 à 2 j.	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact	Nombreuses spécialités		cuivre de sulfate 20 %	WP/WG	7	-	-	+	25 kg	25 kg	25 kg	25 kg	
Contact	Nombreuses spécialités		cuivre de l'hydroxyde 50 %	WP/WG	7	-	-	+	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	
Contact	Nombreuses spécialités		cuivre de l'oxychlorure 50 %	WP/WG	7	-	-	+	10 kg	10 kg	10 kg	10 kg	
Contact	ORZIN LEGUMES	Syngenta Agro	chlorothalonil 720 g/l	SC	7	-	-	++	2 l	2 l	2 l	2 l	
Contact	PENNCOZEB	Cerexagri	mancozèbe 80 %	WP	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact	POLYRAM DF	BASF Agro	métiram-zinc 80 %	WG	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact élaboré	RANMAN	Belchim C. P.	cyazofamide 400 g/l	SC	7 à 10	-	+++	+++(+)	0,2+0,15 l	0,2+0,15 l	0,2+0,15 l	0,2+0,15 l	
Pénétrant	*REMILTINE S pépite*	Syngenta Agro	cymoxanil + mancozèbe 4 + 46,5 %	WG	7	1 à 2 j.	-	+ (+)	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	
Contact	SANDOZEBE DG	Syngenta Agro	mancozèbe 75 %	WG	7	-	-	+ (+)	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg
Pénétrant	SARMAN M	Phyteurop	cymoxanil + mancozèbe 6 + 70 %	WP	7	1 à 2 j.	-	+ (+)	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	
Translaminaire/Diffusant	SERENO	Bayer CropScience	fénamidone + mancozèbe 10 + 50 %	WG	7	-	++	++(+)	1,25 kg	1,25 kg	1,25 kg	1,25 kg	
Contact élaboré	SHIRLAN*	Syngenta Agro	fluazinam 500 g/l	SC	7	-	+++	++(+)	0,4 l	0,4 l	0,4 l	0,4 l	
Contact	SWAG 800 (5)	Dow AgroSciences	mancozèbe 80 %	WP	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg
Translaminaire/Diffusant	TATTOO C	Bayer CropScience	propamocarbe HCl + chlorothalonil 375 + 375 g/l	SC	7	-	++	+++	2 l	2 l	2 l	2 l	
Ascendant	TRECATOL	Phyteurop	benalaxyl + mancozèbe 8 + 65 %	WP	7	-	+	+++	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	
Contact	TRIMANGOL (6)	Cerexagri	manèbe 80 %	WP	7	-	-	+	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact	TRIMANOC 80 WP (7)	Cerexagri	mancozèbe 80 %	WP	7	-	-	+ (+)	2 kg	2 kg	2 kg	2 kg	
Contact	TRIMANOC bleu	Cerexagri	mancozèbe 70 %	WP	7	-	-	+ (+)	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	
Contact	TRIMANOC DG (8)	Cerexagri	mancozèbe 75 %	WG	7	-	-	+ (+)	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	2,1 kg	
Contact	TURBOFAL PM (9)	Syngenta Agro	folpel + cuivre 30 + 15 %	WP	7	-	-	+	4 kg	4 kg	4 kg	4 kg	
Contact	UC 70	Philagro France	cuivre + mancozèbe 11 + 40 %	WP	7	-	-	+ (+)	4 kg	4 kg	4 kg	4 kg	
Contact	VACOR	Dow AgroSciences	mancozèbe 70 %	WG	7	-	-	+ (+)	2,3 kg	2,3 kg	2,3 kg	2,3 kg	2,3 kg
Pénétrant	VIGNOR 2	Cerexagri	chlorothalonil + folpel + cymoxanil 200 + 200 + 60 g/l	SC	7	1 à 2 j.	-	+ (+)	2 l	2 l	2 l	2 l	
Contact	VONDOFLO	Cerexagri	mancozèbe 455 g/l	SC	7	-	-	+ (+)	3,5 l	3,5 l	3,5 l	3,5 l	
Pénétrant	ZETANIL M	Tradi-Agri	cymoxanil + mancozèbe 6 + 70 %	WP	7	1 à 2 j.	-	+ (+)	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	

* Incompatible avec les huiles minérales (production de plants).

(1) DITHANE M45 = FORE WP = KAVEA = SPOUTNIK 80
(2) DITHANE NEOTEC = ADDAX DG = DITHANE JARDIN = DITHANE DG JARDIN = KAVEA DG
(3) GRANEOR 75 = STABINEB DG 75
(4) MILCOZEBE = MANCOPHYT
(5) SWAG 800 = VACOR 80 WP = ZINCOMAN 80 %
(6) TRIMANGOL PM = DEQUINEBE = PENNEBE
(7) TRIMANOC 80 WP = DEQUIMAN MZ PLUS = MANCONYL 80 = PENNZEBE = TRIZIMAN M
(8) TRIMANOC DG = MANCONYL DG = PENNCOZEB DG
(9) TURBOFAL PM = TURBOCUIVRE F

Légende : Bon ; Bon à moyen ; Moyen ; Moyen à faible ; Faible ; Insuffisant ou sans intérêt ; Non homologué

- = insuffisant ou absent
+ = faible
++ = moyen
+++ = bon
(+) = variable ou intermédiaire

• Traitements fongicides en végétation contre le mildiou et l'alternariose

FONGICIDES : Classement et réglementation — MAI 2007

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	FORMULATION	NOMBRE DE TRAITEMENTS MAXI.	CLASSEMENT TOXICOLOGIQUE	CLASSEMENT ENVIRONNEMENT	PHRASES DE RISQUES (phrases R)	STOCKAGE REGLEMENTE	RESTRICTIONS EN MELANGE	DELAI DE RENTREE (DRE) en heures	ZONE NON TRAITEE (ZNT) en mètres	DELAI AVANT RECOLTE (DAR) en jours
ACROBAT M DG	BASF Agro	diméthomorphe + mancozèbe 9 + 60 %	WG	4	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
ADERIO	Dow AgroSciences	zoxamide + mancozèbe 8,33 + 66,7 %	WG	4	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
BATO DF	BASF Agro	cymoxanil + métirame-zinc 4,8 + 64 %	WG	6	Xi	-	R43	non	non	48	5	14
CAIMAN WP (= ADDAX)	Arysta LifeScience	mancozèbe 80 %	WP	-*	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
CUPRO ANTRACOL	Bayer CropScience	cuivre + propinèbe 37 + 17,5 %	WP	-	Sc	AQUA	-	non	non	6	5	14
CUPROFIX M	Cerexagri	cuivre + manèbe 17 + 10 %	WP	-	Xi	POIS	R43	non	non	48	5	7
CUPROFIX M DISPERSS	Cerexagri	cuivre + manèbe 17 + 10 %	WG	-	Xi	AQUA	R41, R43	non	non	48	5	7
DACONIL FIX	Syngenta Agro	chlorothalonil 720 g/l	EC	-	Xn	AQUA	R36, R40, R43	oui	oui	48	5	21
DIAMETAN	Bayer CropScience	cymoxanil + propinèbe 4,8 + 58 %	WP	6	Sc	-	-	non	non	6	5	14
DITHANE JARDIN	Dow AgroSciences	mancozèbe 75 %	WG	-*	Xi	-	R37, R43	non	non	48	5	7
DITHANE LF	Belchim C. P.	mancozèbe 455 g/l	SC	-*	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
DITHANE M 45 (1)	Dow AgroSciences	mancozèbe 80 %	WP	-*	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
DITHANE M22A	Dow AgroSciences	manèbe 80 %	WP	-	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
DITHANE NEOTEC (2)	Dow AgroSciences	mancozèbe 75 %	WG	-*	Xi	-	R37, R43	non	non	48	5	7
DITHANE SH	Philagro France	mancozèbe 80 %	WP	-*	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
DORIMAT	Phyteurop	chlorothalonil 500 g/l	SC	-	Xn	-	R40	oui	oui	6	5	21
EPERON pépite	Syngenta Agro	mefenoxam + mancozèbe 4 + 64 %	WG	2**	Xi	AQUA	R43	non	non	48	5	14
EPOK	Belchim C. P.	mefenoxam + fluazinam 193,6 + 400 g/l	EC	2**	Xn	AQUA	R20, R36/38, R43, R48/22, R63	oui	oui	48	5	14
EQUATION PRO	Du Pont de Nemours	cymoxanil + famoxadone 30 + 22,5 %	WG	2	Xn	AQUA	R22	non	non	6	5	14
FOLCAL PM	Arysta LifeScience	folpel 50 %	WP	-	Xn	-	R36, R40, R43	oui	oui	48	5	3
FOLTANE FL	Phyteurop	folpel 500 g/l	EC	-	Xn	-	R36, R40, R43	oui	oui	48	5	3
FONGIL FL	Tradi-Agri	chlorothalonil 500 g/l	SC	-	Xn	AQUA	R40	oui	oui	6	5	21
FUNGISTOP DF	Phyteurop	chlorothalonil 75 %	WG	-	Xn	-	R36, R40	oui	oui	24	5	21
FUNGISTOP FL	Phyteurop	chlorothalonil 500 g/l	SC	-	Xn	AQUA	R40	oui	oui	6	5	21
GRANEOR 75 (3)	Cerexagri	manèbe 75 %	WG	-	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
KORZEBE 80 PM	Tradi-Agri	mancozèbe 80 %	WP	-*	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
MANCOBLEU 500	Syngenta Agro	cuivre + mancozèbe 10 + 30 %	WP	-	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
MANCOPLUS 80 PM	J.S.B.	mancozèbe 80 %	WP	-*	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
MANDANE 2000	Phyteurop	manèbe 80 %	WP	-	Xi	AQUA	R37, R42/43	non	non	48	5	7
MANZATE 200 DF	Du Pont de Nemours	mancozèbe 75 %	WG	-*	Xi	AQUA	R36	non	non	24	5	7
MILCOZEBE (4)	Phyteurop	mancozèbe 80 %	WG	-*	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
MISTEL GD	Syngenta Agro	cymoxanil + mancozèbe 4,8 + 56 %	WG	6	Xi	-	R37, R43	non	non	48	5	14
MYCOTOX C	Phyteurop	folpel + cuivre 25 + 12 %	WP	-	-	AQUA	R22, R36, R40, R43	non	non	48	5	3
NAUTILE	Cerexagri	cymoxanil + mancozèbe 5 + 68 %	WG	6	Xi	AQUA	R43	non	non	48	5	14
Nombreuses spécialités		cuivre de sulfate 20 %	WP/WG	-	Xi	-	cuivre : phases de risques selon spécialités	non	non	48	5	3
Nombreuses spécialités		cuivre de l'hydroxyde 50 %	WP/WG	-	Xi	-		non	non	48	5	3
Nombreuses spécialités		cuivre de l'oxychlorure 50 %	WP/WG	-	Xi	-		non	non	48	5	3
ORZIN LEGUMES	Syngenta Agro	chlorothalonil 720 g/l	SC	-	Xn	AQUA	R36, R40, R43	oui	oui	48	5	21
PENNCOZEB	Cerexagri	mancozèbe 80 %	WP	-	Xi	POIS	R37, R43	non	non	48	5	7
PENNFLUID	Cerexagri	mancozèbe 420 g/l	SE	-	Xi	AQUA	R43	non	non	48	5	7
POLYRAM DF	BASF Agro	métiram-zinc 80 %	WG	-	Xi	-	R43	non	non	48	5	-
RANMAN	Belchim C. P.	cyazofamide 400 g/l	SC	3	Xi	AQUA	R41	non	non	24	5	7
REMILTINE S pépite	Syngenta Agro	cymoxanil + mancozèbe 4 + 46,5 %	WG	6	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	14
SANDOZEBE DG	Syngenta Agro	mancozèbe 75 %	WG	-*	Xi	-	R37, R43	non	non	48	5	7
SARMAN M	Phyteurop	cymoxanil + mancozèbe 6 + 70 %	WP	6	Xi	AQUA	R43	non	non	48	5	3
SERENO	Bayer CropScience	fénamidone + mancozèbe 10 + 50 %	WG	6	Xi	-	R36, R43	non	non	48	5	7
SHIRLAN	Syngenta Agro	fluazinam 500 g/l	SC	-	Xn	AQUA	R20, R43, R48/22, R63	oui	oui	48	5	7
SWAG 800 (5)	Dow AgroSciences	mancozèbe 80 %	WP	-*	Xi	-	R37, R43	non	non	48	5	7
TATTOO C	Bayer CropScience	propamocarbe HCl + chlorothalonil 375 + 375 g/l	SC	-	Xn	AQUA	R40, R41, R43	oui	oui	48	5	21
TRECATOL	Phyteurop	benalaxyl + mancozèbe 8 + 65 %	WP	2**	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	28
TRIMANGOL PM (6)	Cerexagri	manèbe 80 %	WP	-	Xi	AQUA	R36/37, R43	non	non	48	5	7
TRIMANOC 80 WP (7)	Cerexagri	mancozèbe 80 %	WP	-	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
TRIMANOC bleu	Cerexagri	mancozèbe 70 %	WP	-	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
TRIMANOC DG (8)	Cerexagri	mancozèbe 75 %	WG	-	Xi	AQUA	R36/37, R43	non	non	48	5	7
TURBOFAL PM (9)	Syngenta Agro	folpel + cuivre 30 + 15 %	WP	-	Xn	POIS	R36, R40, R43	oui	oui	48	5	3
UC 70	Philagro France	cuivre + mancozèbe 11 + 40 %	WP	-	Xi	-	R37, R43	non	non	48	5	7
VACOR	Dow AgroSciences	mancozèbe 70 %	WG	-*	Xi	-	R37, R43	non	non	48	5	7
VIGNOR 2	Cerexagri	chlorothalonil + folpel + cymoxanil 200 + 200 + 60 g/l	SC	6	Xn	AQUA	R36, R40, R43	oui	oui	48	5	21
VONDOFLO	Cerexagri	mancozèbe 455 g/l	SC	-	Xi	AQUA	R37, R43	non	non	48	5	7
ZETANIL M	Tradi-Agri	cymoxanil + mancozèbe 6 + 70 %	WP	6	Xi	AQUA	R43	non	non	48	5	14

* DOW Agroscience recommande 10 applications maximum (Décision firme)
** Dans le cadre de la gestion des souches résistantes (2 applications pour l'ensemble des 3 spécialités concernées, en préventif strict et avant le 5 juillet)

(1) DITHANE M45 = FORE WP = KAVEA = SPOUTNIK 80
(2) DITHANE NEOTEC = ADDAX DG = DITHANE JARDIN = DITHANE DG JARDIN = KAVEA DG
(3) GRANEOR 75 = STABINEB DG 75
(4) MILCOZEBE = MANCOPHYT
(5) SWAG 800 = VACOR 80 WP = ZINCOMAN 80 %
(6) TRIMANGOL PM = DEQUINEBE = PENNEBE
(7) TRIMANOC 80 WP = DEQUIMAN MZ PLUS = MANCONYL 80 = PENNZEBE = TRIZIMAN M
(8) TRIMANOC DG = MANCONYL DG = PENNCOZEB DG
(9) TURBOFAL PM = TURBOCUIVRE F

TRAITEMENTS DES TUBERCULES CONTRE LA GERMINATION

ARVALIS - Institut du végétal/ITPT

INHIBITEURS DE GERMINATION — MAI 2007

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	SUBSTANCES ACTIVES	Formulation	Classement toxicologique	CLASSEMENT ENVIRONNEMENT	PHRASES DE RISQUES (phrases R)	Stockage réglementé	Mode d'application	Dose
Inhibiteurs de la germination en conservation									
ANTIGERME BRABANT SANTERRE	United Phosphorus Limited	CIPC 1 %	DP	Xn	-	R40	oui	Poudrage	1 kg/t
ENDOGERME CP (1)	Agriphar	CIPC 1 %	DP	Xn	-	R40	oui	Poudrage	1 kg/t
FOGSTRAL S (2)	Agriphar	CIPC 300 g/l	HN	Xn	N	R40, R48/22, R 51, R53	oui	Thermonébulisation	0,035 l/t
NEO CONSERVIET liquide 300 huileux	Agriphar	CIPC 300 g/l	HN	Xn	N	R10, R40, R48/22, R 51, R53	oui	Thermonébulisation	0,035 l/t
POLDER 1 %	Agrichem	CIPC 1 %	DP	Xn	-	R40	oui	Poudrage	1 kg/t
POLDER 300 HN	Agrichem	CIPC 300 g/l	HN	Xn	N	R40, R48/22, R 51, R53	oui	Thermonébulisation	0,035 l/t
STORBEL	Hermoo	CIPC 1 %	DP	Xn	-	R40	oui	Poudrage	1 kg/t
XEDAMATE AEROSOL 1988	Xeda	CIPC 200 g/l	HN	Xn	N	R 36/37/38, R40, R48/22, R 52, R53	oui	Thermonébulisation	0,08 l/t
Inhibiteurs de la germination en cours de végétation									
FAZOR	Crompton	hydrazide maléique 60 %	WG	Sc	-	-	non	Traitement foliaire	5 kg/ha

(1) ENDOGERME CP = NEOCONSERVIET
(2) FOGSTRAL S = NEOCONSERVIET LIQUIDE 300